

№ п/п	Название модуля, учебной дисциплины, курсового проекта (курсовой работы)	Экзамены	Зачеты	Количество академических часов					Распределение по курсам и семестрам																										Всего зачетных единиц	Код компетенции					
				Всего	Аудиторных	Из них				I курс			II курс			III курс			IV курс			V курс																			
						Лекции	Лабораторные	Практические	Семинарские	1 семестр, 17 недель			2 семестр, 17 недель			3 семестр, 17 недель			4 семестр, 17 недель			5 семестр, 17 недель			6 семестр, 17 недель			7 семестр, 16 недель			8 семестр, 16 недель			9 семестр, 16 недель			10 семестр				
										Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов			Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц
1.5	Модуль "Инженерные изыскания в дорожном строительстве"			550	252	134	102	16																										16	БПК-4						
1.5.1	Инженерная геодезия	1,2		200	84	50	34			110	50	3	90	34	3																				6						
1.5.2	Дорожное грунтоведение и механика земляного полотна	3,4		200	100	50	50									100	50	3	100	50	3														6						
	Курсовая работа по учебной дисциплине "Дорожное грунтоведение и механика земляного полотна"			40															40		1														1						
1.5.3	Гидравлика, гидрология , гидрометрия водотоков	4		110	68	34	18	16											110	68	3														3						
1.6	Модуль "Безопасность жизнедеятельности человека"			200	98	66	32																												6	УК-6, БПК-2					
1.6.1	Основы эколого-энергетической устойчивости производства		3	100	50	34	16									100	50	3																	3						
1.6.2	Охрана труда	8		100	48	32	16																						100	48	3					3					
1.7	Модуль "Дорожное материаловедение"			368	186	102	84																												9	УК-5, БПК-5					
1.7.1	Дорожно-строительные материалы и изделия	5,6		368	186	102	84															138	84	3	230	102	6									9					
1.8	Модуль "Проектирование автомобильных дорог и транспортных объектов"			638	244	148		96																												18	УК-5, БПК-6				
1.8.1	Проектирование автомобильных дорог	5,6,7	8	458	228	148		80														138	68	3	100	48	3	120	64	3	100	48	3				12				
	Курсовой проект по учебной дисциплине "Проектирование автомобильных дорог"			180	16			16														60	16	2	60		2	60		2						6					
1.9	Модуль "Строительство автомобильных дорог"			460	196	114	16	66																												13	УК-5, БПК-7				
1.9.1	Строительство автомобильных дорог	6,7,8		340	196	114	16	66																	110	68	3	130	80	3	100	48	3				9				
	Курсовой проект по учебной дисциплине "Строительство автомобильных дорог"			120																					60		2	60		2						4					
2	КОМПОНЕНТ УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ			3748	1658	812	360	454	32	120	68	3	162	68	5	90	34	3	262	118	8	474	218	11	350	160	10	530	272	14	650	288	19	1110	432	36		109			
2.1	Социально-гуманитарный модуль 2			144	68	36		32																												4					
2.1.1	Политические институты и политические процессы/Логика		2	72	34	18		16						72	34	2																				2	СК-3/ СК-4				
2.1.2	Психология труда / История науки и техники		4	72	34	18		16											72	34	2															2	СК-2/ СК-1				
2.2	Модуль "Информационные технологии"			300	136	34	102																													9	СК-19				
2.2.1	Информатика	1	2	210	102	34	68			120	68	3	90	34	3																					6					
2.2.2	Информационное моделирование		3	90	34		34									90	34	3																		3					
2.3	Модуль "Научная и инновационная деятельность"			200	82	50	16	16																												6					
2.3.1	Основы управления интеллектуальной собственностью ²		4	90	34	18		16											90	34	3															3	СК-5				
2.3.2	Основы научных исследований и инновационной деятельности		7	110	48	32	16																					110	48	3							3	УК-1			
2.4	Модуль "Производственные предприятия и дорожно-строительные машины"			298	134	50	34	50																												8					
2.4.1	Дорожно-строительные машины		4	100	50	16	34												100	50	3															3	СК-6				

СОГЛАСОВАНО

Начальник Главного управления профессионального образования
Министерства образования Республики Беларусь

С.А. Касперович

СОГЛАСОВАНО

Проректор по научно-методической работе Государственного учреждения образования «Республиканский институт
высшей школы»

И.В. Титович

№ п/п	Название модуля, учебной дисциплины, курсового проекта (курсовой работы)	Экзамены	Зачеты	Количество академических часов					Распределение по курсам и семестрам																					Всего зачетных единиц	Код компетенции					
				Всего	Аудиторных	Из них				I курс			II курс			III курс			IV курс			V курс														
						Лекции	Лабораторные	Практические	Семинарские	1 семестр, 17 недель			2 семестр, 17 недель			3 семестр, 17 недель			4 семестр, 17 недель			5 семестр, 17 недель			6 семестр, 17 недель			7 семестр, 16 недель				8 семестр, 16 недель			9 семестр, 16 недель	
				Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц			
2.4.2	Производственные предприятия дорожного хозяйства	5		138	68	34																											3	СК-8		
	Курсовой проект по учебной дисциплине "Производственные предприятия дорожного хозяйства"			60	16																												2			
2.5	Модуль "Транспортные сооружения и конструкции"			666	310	178	32	100																									17	СК-21, БПК-8		
2.5.1	Строительные конструкции транспортных сооружений		5,6	238	116	66	16	34																									6			
2.5.2	Основания и фундаменты транспортных сооружений		5	138	66	32		34																									3			
2.5.3	Мосты и сооружения на дорогах	7	8	230	128	80	16	32															130	80	3	100	48	3						6		
	Курсовой проект по учебной дисциплине "Мосты и сооружения на дорогах"			60																			60		2								2			
2.6	Модуль "Автоматизация проектирования"			310	160	64	96																											СК-10		
2.6.1	Система автоматизированного проектирования автомобильных дорог		6,7, 8	310	160	64	96																		90	32	3	110	64	3	110	64	3		9	
2.7	Модуль "Экономика дорожного хозяйства"			160	80	48		32																										СК-9		
2.7.1	Экономика производства	6		120	80	48		32																120	80	3								3		
	Курсовая работа по учебной дисциплине "Экономика производства"			40																				40		1								1		
2.8	Модуль "Организация дорожно-строительного производства"			450	208	112	16	80																										15	СК-11	
2.8.1	Организация производства и управление предприятием	8		120	80	48		32																				120	80	4				4		
	Курсовой проект по учебной дисциплине "Организация производства и управление предприятием"			60																								60		2				2		
2.8.2	Организация труда и планирование в дорожном хозяйстве		9	90	48	32		16																							90	48	3		3	
2.8.3	Анализ производственно-хозяйственной деятельности предприятия		9	90	48	16	16	16																							90	48	3		3	
2.8.4	Учет и отчетность в дорожных организациях		9	90	32	16		16																							90	32	3		3	

№ п/п	Название модуля, учебной дисциплины, курсового проекта (курсовой работы)	Экзамены	Зачеты	Количество академических часов					Распределение по курсам и семестрам																												Всего зачетных единиц	Код компетенции				
				Всего	Аудиторных	Из них				I курс						II курс						III курс						IV курс						V курс								
						Лекции	Лабораторные	Практические	Семинарские	1 семестр, 17 недель			2 семестр, 17 недель			3 семестр, 17 недель			4 семестр, 17 недель			5 семестр, 17 недель			6 семестр, 17 недель			7 семестр, 16 недель			8 семестр, 16 недель			9 семестр, 16 недель					10 семестр			
										Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц			Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	
2.11.2	Улицы населенных пунктов		9	90	32	16		16																														3	СК-16			
2.11.3	Организация и безопасность дорожного движения	9		90	32	16		16																														3	СК-17			
2.11.4	Проектирование автомобильных дорог в сложных условиях	9		90	32	16		16																														3	СК-18			
	Курсовая работа по учебной дисциплине "Проектирование автомобильных дорог в сложных условиях"			40																																	1	1				
3	ФАКУЛЬТАТИВНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ																																									
3.1	Введение в инженерное образование			/34	/34	/34				/34	/34																															
3.2	Коррупция и ее общественная опасность			/10	/10	/10							/10	/10																												
3.3	Физическая культура			/132	/132			/132													/34	/34			/34	/34		/32	/32		/32	/32										
4	ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВИДЫ ОБУЧЕНИЯ																																									
4.1	Физическая культура		/1-8	/404	/404	/4		/400		/68	/68		/68	/68		/68	/68		/68	/68		/34	/34		/34	/34		/32	/32		/32	/32									УК-12	
4.2	Защита населения и объектов от чрезвычайных ситуаций. Радиационная безопасность		/5	/34	/34	/18	/16														/34	/34																		УК-6, БПК-2		
4.3	Реконструкция автомобильных дорог и аэродромов		/7	/32	/32	/16		/16																			/32	/32													СК-20	
Количество часов учебных занятий				8862	4142	2016	730	1270	126	962	490	26	974	478	28	964	514	28	1006	480	28	948	454	22	1048	446	29	900	416	24	950	432	28	1110	432	36				249		
Количество часов учебных занятий в неделю										29			28			30			28			27			26			26			27			27								
Количество курсовых проектов				9															2			2			3			1			1											
Количество курсовых работ				4												1						1			1			1														
Количество экзаменов				37						4			4			5			5			4			5			3			4			3								
Количество зачетов				25						4			5			4			3			2			2			3			3			7								

IV. Учебные практики				V. Производственные практики				VI. Дипломное проектирование			VII. Итоговая аттестация	
Название практики	Семестр	Неделя	Зачетных единиц	Название практики	Семестр	Неделя	Зачетных единиц	Семестр	Неделя	Зачетных единиц	1. Государственный экзамен по специальности 2. Защита дипломного проекта в ГЭК	
Геодезическая	2	4	6	Технологическая	6	6	9	10	14	21		
Геологическая	4	1	2	Инженерная	8	5	8					
Гидрологическая	4	1	2	Преддипломная	10	2	3					

VIII. Матрица компетенций														
Код компетенции	Наименование компетенции												Код модуля, учебной дисциплины	
УК-1	Владеть основами исследовательской деятельности, осуществлять поиск, анализ и синтез информации												1.1.3, 2.3.2	
УК-2	Решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе применения информационно-коммуникационных технологий												1.2	
УК-3	Осуществлять коммуникации на иностранном языке для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия												1.4.2	
УК-4	Работать в команде, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные, культурные и иные различия												1.1.2	
УК-5	Быть способным к саморазвитию и совершенствованию в профессиональной деятельности												1.7, 1.8, 1.9	
УК-6	Проявлять инициативу и адаптироваться к изменениям в профессиональной деятельности												1.6, 4.2	
УК-7	Обладать гуманистическим мировоззрением, качествами гражданственности и патриотизма												1.1.2	
УК-8	Обладать современной культурой мышления, уметь использовать основы философских знаний в профессиональной деятельности												1.1.3	
УК-9	Выявлять факторы и механизмы исторического развития, определять общественное значение исторических событий												1.1.1	
УК-10	Анализировать социально-значимые явления, события и процессы, использовать социальную и экономическую информацию												1.1.3	
УК-11	Обладать базовыми навыками коммуникаций в устной и письменной формах на белорусском языке												1.4.1	
УК-12	Обладать навыками здоровьесбережения												4.1	
БПК-1	Применять знания естественнонаучных учебных дисциплин для экспериментального и теоретического изучения, анализа и решения прикладных инженерных задач												1.2, 2.2	

СОГЛАСОВАНО
Начальник Главного управления профессионального образования
Министерства образования Республики Беларусь

СОГЛАСОВАНО
Проректор по научно-методической работе Государственного учреждения образования «Республиканский институт
высшей школы»

С.А. Касперович

И.В. Титович

Код компетенции	Наименование компетенции	Код модуля, учебной дисциплины
БПК-2	Обеспечивать в рамках своих компетенций эколого-энергетическую безопасность процессов производства, здоровые и безопасные условия труда, защиту производственного персонала и населения от возможных последствий аварий и катастроф	1.6, 4.2
БПК-3	Применять различные способы графических построений на плоскости и в пространстве в соответствии со спецификой специальности	1.3.1
БПК-4	Применять результаты геодезических, инженерно-геологических и гидрологических изысканий при выборе конструктивных и технологических решений проектирования и строительства транспортных сооружений	1.5
БПК-5	Применять основные методы исследования современных дорожно-строительных материалов, конструкций и изделий, анализировать результаты испытаний, использовать полученные знания в профессиональной деятельности	1.7
БПК-6	Осуществлять проектирование основных элементов и конструкций автомобильных дорог и дорожных сооружений, применять требования нормативно-правовых актов при разработке проектной (конструкторской) и иной технологической документации	1.8
БПК-7	Использовать современные методы и подходы в области дорожно-строительных технологий возведения автомобильных дорог и сооружений	1.9
БПК-8	Осуществлять расчеты строительных конструкций и их элементов на прочность, устойчивость и жесткость, в том числе с использованием программных средств	1.3.3, 1.3.4, 2.5
БПК-9	Применять законы кинематики и динамики при выполнении практических расчетов	1.3.2
СК-1	Оценивать основные события и этапы в истории для формирования целостного представления о развитии науки и техники	2.1.2
СК-2	Анализировать теоретико-методологические основы проблемы профессионального становления личности в процессе труда	2.1.2
СК-3	Анализировать различные аспекты современных политических институтов, определять характеристики и виды политических систем	2.1.1
СК-4	Использовать формы, приемы, методы и законы интеллектуальной познавательной деятельности в профессиональной сфере	2.1.1
СК-5	Применять нормы международного и национального законодательства в процессе создания и реализации объектов интеллектуальной собственности	2.3.1
СК-6	Применять основные дорожно-строительные машины при выборе технологических решений по возведению и ремонту транспортных сооружений	2.4.1
СК-7	Применять порядок разработки и внедрения технических нормативных правовых актов, законы РБ регулирующие деятельность в сфере оценки качества продукции и услуг в дорожном хозяйстве в профессиональной деятельности	2.10
СК-8	Применять знания в области производства дорожно-строительных материалов в профессиональной деятельности, рассчитывать мощности производственных предприятий дорожного хозяйства в зависимости от их структурных особенностей	2.4.2
СК-9	Формировать основные статьи затрат по стоимости дорожно-строительных материалов, изделий и конструкций, рассчитывать стоимость строительно-монтажных работ и себестоимость строительной продукции	2.7
СК-10	Выполнять автоматизированное проектирование транспортных сооружений с использованием программных комплексов, применять архитектурно-проектные решения	2.6
СК-11	Выполнять расчеты длительности технологических операций, организовывать складское хозяйство, работу автомобильного транспорта и производственного персонала, анализировать деятельность дорожных организаций, использовать учетно-отчетную документацию в производственной деятельности	2.8
СК-12	Обеспечивать экологическую безопасность дорожно-транспортного комплекса, применять способы и методы снижения воздействия на окружающую среду	2.9.1
СК-13	Определять транспортно-эксплуатационные показатели и характеристики автомобильных дорог, применять полученные результаты при диагностировании автомобильных дорог и разработке ремонтных мероприятий	2.9.2
СК-14	Использовать технологии и организационные особенности работ при выполнении содержания и текущего ремонта автмобильных дорог и транспортных сооружений на них в профессиональной деятельности	2.9.3, 2.9.4
СК-15	Применять современные методы и способы геодезического сопровождения дорожных работ	2.11.1
СК-16	Использовать полученные знания по проектированию улиц населенных пунктов	2.11.2
СК-17	Обеспечивать безопасность движения автомобильного транспорта средствами организации дорожного движения	2.11.3
СК-18	Применять навыки разработки проектной документации, основных элементов и конструкций дорог при проектировании в сложных условиях	2.11.4
СК-19	Применять компьютерные технологии в решении инженерных задач по созданию цифровой модели местности	2.2
СК-20	Обладать навыками изысканий и особенностями проектирования автомобильных дорог при реконструкции и капитальном ремонте	4.3
СК-21	Использовать технические нормативные правовые акты при проектировании строительных конструкций и основные методы расчета элементов конструкций для решения практических инженерных задач	2.5

¹ Дифференцированный зачет

² При составлении учебного плана учреждения высшего образования по специальности 1-70 03 01 "Автомобильные дороги" учебная дисциплина "Основы управления интеллектуальной собственностью" планируется в качестве дисциплины компонента учреждения высшего образования

Разработан в качестве примера реализации образовательного стандарта по специальности 1-70 03 01 "Автомобильные дороги"

СОГЛАСОВАНО

Председатель Учебно-методического объединения по образованию в области строительства и архитектуры

Э.И. Батыновский

Председатель научно-методического совета по строительству и архитектуре

С.Н. Леонович

Председатель секции по специальности 1-70 03 01 "Автомобильные дороги"

С.Е. Кравченко

СОГЛАСОВАНО

Начальник Главного управления профессионального образования
Министерства образования Республики Беларусь

С.А. Касперович

Проректор по научно-методической работе Государственного учреждения образования «Республиканский институт высшей школы»

И.В. Титович

Эксперт-нормоконтролер

Рекомендован к утверждению Президиумом Совета Учебно-методического объединения по образованию в области строительства и архитектуры

Протокол № ____ от _____ 20 ____ г.